

## Jegyzőkönyvek

az „Erdélyi Múzeum-Egyesület“ orvostudományi szakosztályának szaküléseiről.

I. szakülés 1914. januárius 24-én.

Elnök : DAVIDA LEO.

Jegyző : KONRÁDI DÁNIEL.

I. MAKARA L. „*A Freund-féle tüdőemphysema műtéti kezelése — betegbemutatással.*“

FREUND 1858—59. években azon nézetének adott kifejezést, hogy az emphysema bizonyos alakjainál az elsődleges elváltozás a bordaporcokban mutatkozik, ezek megvastagodnak, megnyúlnak, merevek lesznek, szövetük asbetszerűn rostozott lesz, elmeszesedésekkel és vacuola képződéssel. A bordaporcok ezen megváltozása folytán a mellkas kitágul, széles hordó alakú lesz; a bordák merevsége miatt a mellkasi lélegzés mindinkább nehezített lesz, de a rekesz is ellapul, mert a mellkas alsó nyílása kitágul, a mi viszont a rekesz szellőztető hatását csökkenti és fokozatosan annak gyengülését, sorvadását eredményezi. Mindezen elváltozások következményesen emphysemát eredményeznek, nehéz lélegzéssel, hurutokkal, jobbszív nagyobbodással és vérkeringési zavarokkal. Ezen betegség a közép életkorban fejlődik, legtöbbször a 35—40. életévekben, s a bordák merevségéből, nyomásra érzékenységükből, a mellkas megváltozott alakjából s a következményes emphysemás jelenségekből volna felismerhető. Ezen FREUND-féle emphysemával szembe állnak azok az esetek, melyekben a tüdőtágulat a tüdőszövet veleszületett gyengeségének, rugalmas rostokban szegénységének következménye, továbbá a következményes és a senilis emphysemák. FREUND eredetileg csak a mellkas merev tágulása, tehát az emphysemák első alakja ellen ajánlotta a mellkas mobilizálását, de követői megpróbálták már a műtétet az emphysemák különböző alakjainál, úgy a juvenilis, mint senilis eseteknél, sőt magánál az asthmánál is.

Az indicatio ezen kiterjesztése és a választott műtétmód többfélesége okozza, hogy a FREUND-féle műtét igazi értékéről ma sincs teljes képünk, dacára az irodalomban ismertetett ma már a 100-at

jóval meghaladó eseteknek. Igaz, hogy a tapasztalatok is még nagyon frissek, mert a műtétet csak félszázaddal később végezték először, mint azt FREUND először ajánlotta.<sup>1</sup> Éppen azért érdemesnek tartottam esetünket bemutatni, hogy a t. szakosztály személyesen győződjék meg az operált és nem operált mellkasfél közt mutatkozó különbségről és esetleg más alkalommal beszámolhassunk a műtét késői eredményéről is.

A FREUND-féle műtét annyira logikus és az irodalmi tapasztalatok egy része annyira biztató, hogy a belgyógyász úrak már két év előtt ajánlották a műtétet egyik-másik betegnek. De vagy a beteg nem fogadta el az ajánlatot, vagy az eset nem látszott műtetre valónak, úgy hogy csak most jutottunk abba a helyzetbe, hogy személyes tapasztalatot szerezzünk. Előre bocsátom a beteg bemutatását, azután, ha megengedik, még néhány megjegyzést teszek a műtétről és annak várható eredményéről.

Betegünk *K. F.* 40 éves révi földműves, 15 éves korában tifuszt állott ki, különben egészséges volt. Baja kezdetét egy év előtt vette észre, erősebb mozgásoknál fulladt, köhögni, fáradni kezdett, szívdobogásai voltak, úgy hogy azóta munkaképtelen. Alsó végtagjai már három ízben megdagadtak s csak gyógyszerelésre apadtak le. Bajával először okt. 26-án jelentkezett a belgyógyászaton, hol műtétet ajánlottak, de akkor abba nem egyezett, csak mikor állapota újból rosszabbodott, jelentkezett decz. 4-én a műtetre. Felvételkor fejfájásról, köhögéssről, nehéz lélegzésről és mellkasi fájdalomról panaszkodik. Éjjelenként megizzad.

A közepesen fejlett betegnél feltűnik a merev, hordó alakú mellkas; az alsó végtagok térdig vizenyősek, arczsíne halovány, ajkai szederjesek, lélegzés nehéz volt. A nyakon a fejbiccentők vastagok, kiállanak. A merev mellkas magasan áll, a bordapozrezok vízszintesek, a bordaközök szélesek. Légzés felületes, szapora (28), tüdőhatárok egy bordával mélyebbre terjednek. Szívhangok tiszták, pulmonalis 2. hangja ékelt, érlökés 92, mozgásnál mindjárt szaporább. Szívesücslökés az 5. bordaközben, abszolút tompulat nincs. Tüdőszerte hurutos zörejek.

A mellkas méretek. Közép állásban, mély belégzésnél, mély kilégzésnél

hónalj m.	102	103	101
bimbó „	103	104	102
kardnyújtvány m.	100	101.5	98

vizeletben kevés fehérje (1 mm. laza gyűrű.)

<sup>1</sup> Beható megbeszélés tárgyát képezte a kérdés 1910-ben a 39. német sebészi kongresszuson. A magyar sebésztársaság is foglalkozott 1912-ben a FREUND műtéttel, DOLLINGER és KORÁNYI Sándor referáltak róla, akkor egy közösen észlelt eset tapasztalata állott rendelkezésükre, KERTÉSZ I. dr. 5 esetről számolt be, 3 eredményes volt, 1 halálos kimenetelű, 1 eredménytelen.

Megvártuk, míg a tüdőhurut javult, az alsó végtagok vizenyője csökkent. A műtét helyi érzéketlenítésben decz. 30-án végeztük, a jobb oldalon a bordaporcokból 3—4 cm. hosszú darabokat metszettünk ki a 2., 3., 4., 5. és 6. bordákból. Mindenütt gondosan eltávolítottuk a hátsó perichondriumot, a mi a pleura sérülése nélkül sikerült. A bordaporcok szegi végét SEIDEL szerint a nagy mellizomból készített izomlebenyekkel borítottuk. A sebet drainage nélkül teljesen zártuk.

Közvetlen a műtét után a fájdalmak miatt a légzés nehezebb volt, sokat köhögött. A fájdalmak ellen többször kapott morphint subcután és cseppekben. Lassanként a fájdalmak megszűntek, a lélegzés szabadabbá lett, különösen azt veszi észre, hogy műtét óta mélyebben tud belélegzeni. Egészen véve a betegnél úgy objective, mint subjective javulást látunk, de ez a javulás nem olyan fokú, a mellyel őt újra munkaképesnek tarthatnók. Azt hiszem, ha a bordákat a másik oldalon is mozgékonyabbá tennők, a javulást még fokozhatnók.

A műtét eredményekép azt látjuk, hogy a mellkas kerülete mindenütt csökkent és pedig

	hónalj	bimbó	kardny.	műtét előtt		
kp. állásban	100	99·5	95·5	102	103	100
mély belélegzésnél	101	101	97·5	103	104	101·5
„ kilélegzéskor	98	98·5	94·5	101	102	98

a tágulóképesség a régihez képest valamit javult. A tüdő kapacitása most kb. 1600 kem. Azt látjuk továbbá, hogy a jobb mellkasfél mozgásai kiadóbbak. A bordák mozgása elől a kimetszés helyén történik, mintegy álizületben, mert a bordavégek különben egészen egymáshoz fekszenek, a mi a mellkaskerület megkisebbedését eredményezte.

A kimetszett bordaporcok jól mutatták az asbetszerű rostozódást, vacuola képződést és elmeszesedést, mint azt a kórboneztani intézet szíves szövettani vizsgálata is igazolja.

A műtét eredményekép tehát látjuk a mellkas kerületének megkisebbedését, ennek megfelelőleg a tüdő-tágultság csökkenését, látjuk a jobboldali bordák kiadóbb mozgását, a minek eredménye a tüdőcapacitás javulása, mit a beteg a szabadabb és mélyebb belélegzésben érez. A tüdőcapacitás a közlések szerint átlagosan 600 kem.-el szokott megjavulni.

Ennél többet a műtét nem eredményezhetett. Ha ugyanilyen irányban kisebbítenők a másik oldali mellkasfelet is s a bordák mozgását itt is műtétileg javítanók, talán elérhetjük a javulás olyan fokát is, hogy a beteg újra munkaképessé válék. A FREUND-féle

műtétnél is, mint olyan sok más határterületi beavatkozásnál, a fő dolog az idejében való operálás. Ezt akkor fogjuk elérni, ha úgy az orvosok átértik a műtétek gondolatmenetét és a prophylaxis értékét, mint ha a betegeket jól felépített indicatiok alapján operálva megtaníttjuk a sebészi beavatkozások méltányolására és elosztatjuk az idegenkedést azoktól. Hogy ez nem phrasis, már más alkalommal volt szerencsém kimutatni, a mikor utaltam arra, hogy még a mi, többségben csekély intelligentiájú betegeink is a sikeres arányában mind többen és korábban jelentkeznek a műtétekre. Hogy nem merev bordaporeczoknál a FREUND-féle műtéttől igen keveset várhatnak, azt nem szükséges hangsúlyozni, épúgy a senilis bordamerevségek nem az igazi objectumai.

A technikát illetőleg azt hiszem követett eljárásunk mindenben helyes. Nem tartjuk megengedhetőnek az egyszerre két oldalon való operálást, bár sokan ezt megkísérlették, de egyes halálos kimenetelű esetek nem is maradtak el. Nem szabad egyszerre két oldalon operálni, mert a bordakimetszésekkel mintegy a törések tüneteit utánozzuk. A bordatörések fájdalomossága pedig a lélegzést nagyon nehezíti, két oldali bántalomnál végzetessé válhatik. A másik oldal operálását tehát akkorra halasszuk, a mikor az első műtét okozta érzékenység teljesen megszűnt. Különben a műtéti fájdalmak ellen adjunk bőven morphint.

A bordaporeczokból messünk ki hosszabb darabot 4—5 cm.-t, esetleg többet is, ezáltal a mellkas még jobban megkisebbedik, a tüdők térfogata esökken, ezáltal a viszonylagos szellőzés javul.

A hátsó bordaporezhártya mindenkor eltávolítandó és a borda-  
végek, SEIDEL ajánlata szerint, izomlebenynyel fedve meg kell akadályoznunk az újabb összenövést. Erre a célra a bordaporezhártyával befedés, mint HOFFMANN ajánlotta, nem alkalmas épúgy helytelen a bordaporezhártyát thermokauterrel vagy vegyszerrel roncsolni el, mert ez magában nem elég, másrésztől e roncsolásnál sérülést szenvednek a szomszédos szövetek, különösen a pleura, a mi a sebgyógyulásra csak hátrányos.

A műtét helyi érzéketlenítésben elég jól foganatosítható, tehát a narkosistól tartózkodjunk. A bronchitist, pangási tüneteket előbb kezeljük. Nehéz esetben a műtétet több részletben fejezhetjük be, miáltal az operációs trauma rossz hatását kisebbítjük.

Végül ne feledkezzünk meg arról itt se, hogy sebészi beavatkozásunkkal jobb mechanikai viszonyokat teremtve igyekezzünk e jobb viszonyokat utólagos lélegzési gyakorlatokkal teljes mértékben kiaknázni, más szóval itt újra karöltve kell működni a sebésznek és belgyógyásznak.

II. HANASIEWICZ OSZKÁR előadása: *Hadisebészeti tapasztalatok a balkáni háborúból.* (L. Értesítő 1—43 l.)

Hozzászól: MAKARA LAJOS.

## II. szakülés 1914. évi januárius hó 31.-én.

Elnök: KLUMÁK ADOLF.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. MÁTYÁS JENŐ: *Az emberi és állati csontok közötti különbség.* Csontok, illetve csontdarabkák eredésének meghatározása nemcsak tudományos szempontból nagy jelentőségű, hanem a gyakorlati élet, főleg az igazságszolgáltatás szempontjából is.

Számos tudomány van e kérdésben érdekelve, de különösen nagy gyakorlati értéke van a törvényszéki orvosi gyakorlatban, a mennyiben aránylag gyakran megtörténik, hogy földből, vízből, lebontott épületek törmelékéből, leégett házak romhalmazából holttestek, holttest-maradványok, vagy csontdarabok kerülnek elő s a törvényszéki orvosnak kell azok származását illetőleg véleményt mondani.

KENYERES tanár egy 1908-ban megjelent közleményében ilyen esetekben felmerült számos tévedésre mutat rá. Mindezen esetekben a kellően gondos vizsgálat az igazságot persze kiderítette volna, a mennyiben egész vázak, vagy egészben maradt vázrészletek állottak a meghatározás rendelkezésére. Oly esetekben azonban, mikor a csontnak csak kis darabkája állott a meghatározó rendelkezésére, a meghatározás nagyon nehéz, vagy egyáltalán nem is volt lehetséges.

Ez a körülmény indította meg a vizsgálatokat, melyek vagy mikrometriaiak, vagy kémiaiak. Ezek közül a mikrometriaiak sokkal biztosabb alappal bírnak, mint a kémiaiak, mert a csontok finomabb, mikroszkópiummal mérhető szerkezete gyakran még fossilis csontokon is észlelhető, ellenben a fehérjék, melyek a kémiai eljárások alapjául szolgálnak aránylag rövid idő alatt elbomlanak.

Előadó is mikrometriai irányban dolgozott s eredményeinek ismertetése mellett a kérdés mai állapotának megvilágítására a mikrometrikus irányzat eddigi eredményeit ismerteti.

Az első közlés 1903-ban jelent meg KENYERES professortól és HEGYI dr.-tól. Eredményeik, hogy az emberi csontok csiszolataiból esik a legkevesebb HAVERS a látótérbe. Minimum emberben 6—10, maximum 20—28, ellenben a kutya egyik csővescsontjában 50, a jühében 60, marháében 70 HAVERS van. Ugyanilyen eredménnyel járt a házi és mezei nyúl, őz, szarvas és macska csontokon végzett vizsgálat is. Megállapítják a vizsgálók, hogy az emberi csatornák között a tágabbak a gyakorlatiak, ellenben az állatiak közül a szűkebbek, valamint azt is, hogy az állati csőves csontok harántesiszolatában gyakoribbak a harántesatornák, mint az emberiben. Közleményüket felhívással zárják be a tovább dolgozásra.

A felszólítás eredményeképen jelenik meg 1907 ben FANA munkája. FANA a csatornák számának meghatározását látóterenkint

nem tartja megbízható eljárásnak, de megerősíti a csatorna tágasságokra vonatkozó vizsgálatok eredményét. Szerinte még a csatorna-falazat kiképződése is adhat különbségeket.

1909-ben WADA a kiotói törv. orv. intézetben végzett vizsgálatai alapján teljes mértékben megerősíti KENYERES professorék vizsgálatainak eredményeit, úgy a csatornák tágasságára, mint a látóteres vizsgálatokra vonatkozólag. Megállapítja, hogy u. a. csontban is vannak ingadozások, ezek azonban nem érnek el oly határt, hogy a meghatározásra befolyást gyakorolnának. Adatait felnőtteken gyűjtötte, de kiegészítette újszülöttekre vonatkozólag is, s azt találja, hogy az újszülöttek esontjai nagyon közelednek a csatornák méretei tekintetében a majom esonthoz. Az újszülött emberi és a felnőtt majom esontot egymástól elválasztani mégis könnyű, mert a majom esont csiszolatában a HAVERS és interstitialis lamellák között éles a határ, ellenben az újszülött emberi esontnál elmosódott.

1909-ben jelenik meg GIESENCK egy dolgozata Jenában, mely az eddigi vizsgálatok eredményeivel szembe helyezkedik. Kétségbe vonja a micrometricai irány jogosultságát és GEBHARDT nyomán nem a esontok microscopically mérhető alkatrészeinek mérése alapján gondolja a kérdést megoldhatónak, hanem a HAVERSEK határai alapján. 1910-ben KENYERES prof. felel és védelmébe veszi a micrometricai irányzatot. Két évvel később pedig két francia bűvár BALTHAZARD és LEFRON túlzottaknak mondva GIESE állításait, a csatornák tágassága alapján kormeghatározásokat végeznek öt éven belül maradó tévedéssel.

Az előzmények után előadó megállapítja a vizsgálandó kérdéseket. Ezek közül egyelőre négygyel foglalkozik behatóan, nevezetesen:

1. Változik-e a csont finomabb szerkezete u. a. esontban külön magasságban?
2. Változik-e a csont finomabb szerkezete u. a. esontban u. a. magasság különböző helyein?
3. Változik-e a csont finomabb szerkezete u. a. esontban a külön korúaknál?
4. Változik-e a csont finomabb szerkezete u. a. esontban a külön állatfajokban?

A vizsgálat tárgya a femur. Készített különböző magasságból emberi femurból 12 csiszolatot, u. a. magasságból 4-et, különböző korúakból 4-et és végül különböző állatfajokból 8-at. Százszoros nagyítású microphotographiakon végzi méréseit.

A microphotographiak akkora területet tüntetnek fel a csont vastagságából, mely kb. 160 HAVERSET tartalmaz. Folyószámozva őket, méri a lemezrendszer-átmérőket és csatorna átmérőket. Ezek-

nek fele adja a lemezrendszer és csatorna sűgárt, ezek különbsége pedig, a lemezrendszer vastagságot. Az adatok feldolgozásánál a lemezrendszer átmérőknek és vastagságoknak nemesak eredeti adataival dolgozott, hanem azoknak ötönként összevont értékeivel is. Hozzájárultak ezekhez a látóteres vizsgálatok úgy a csatornákra, mint ellenőrzésképen a lemezrendszerekre is. Számította végűl azon terűletek átlagát, mely a lemezrendszer- és csatorna-sűgarak által leírt körkerűlete által van bezárva, s levonva a kettőt egymásból, nyerte a lemezrendszerek átlagos terűletét. Adatait részletes táblázatokba és graphiconokba foglalja.

Vizsgálataiból kűtűnik, hogy a femurokat a lemezrendszer-átmérők és vastagságok alapján is meg lehet kűlönbűtteni. De bebizonyítják vizsgálatai azt is, hogy a látóteres vizsgálatok is jól használhatók, mint igen gyors és megbízható eredményt adó eljárás, a mennyiben a vizsgált nyolcz femur kűzűl, ha hárónnak (ember, ló és majom) 1 mm.<sup>2</sup>-be esű Havers-számái kűzel is állanak egymáshoz, a százszoros nagyításű kép oly kűlönbségeket mutat, hogy ennek alapján mind a hármat teljesen el lehet kűlöníteni egymástól.

II. Ezután szakosztályi választmányi űlés.

### III. szakűlés 1914. februárius hó 7.-én

Elnők: KLUMÁK ADOLF.

Jegyzű: KONRÁDI DÁNIEL.

I. KENYERES BALÁZS előadása: *A gonosztűvők titkos ertekezésének műdjai.*

Előadó ismertette a titkos ertekezésnek kűlönbűzű eszkűzeit, részletesen foglalkozik azokkal az írásos, vagy az íráshoz hasonló más módon ű. m. rajzolás, karczolás, vésés stb. űtűján előállított kűzlésekkel, a melyeknek írása csak vízbe áztatás, melegítés vagy más módon végzett előidézés után lesz láthatóvá. Ismerteti a leghiresebb űgynevezett sympatheticus tintáknak a híres WIEDEMANN-féle tintának, a kűlönbűzű fűmsű oldatoknak tűkéletlenségeit. Vizsgálatai kűzben ezekkel egyenértékű, sűt ezeknél sok tekintetben még tűkéletesebb anyagokat talált és pedig kűzkűzen forgó, illetve könnyen megszerezhető olyan anyagokat, a melyek írása előidézése előtt teljesen láthatatlan. Ilyen anyag pld. a szappan-oldat, szappan-rűd és a kámforszesz. Írásuk a legtöbb papírfajtán egyáltalában nem tűnik fel s ha egyik-másikon annak nyomai némileg meg is látszanak, ezek lesimítás, űsszegyűrés által teljesen eltűntethetők. Az előidézés egyszerűen vízbe mártással, illetve vízben áztatással történik s az írás a legtöbb papírfajtán nagyon szembetűnű lesz. Hasonló anyagok, a melyek írása azonban melegítés űtűján (vasalóval, kályhára helyezéssel,

éző gynfa alá tartásával) idézendő elő; citromlé, almalé, timsó-oldat és még egy esomó más anyag. Előadó a közkézen forgó anyagok közül nagy tömeget vizsgált végig titkos írások készítésére való használhatóságuk és írásuk előidézésének módja szempontjából, ú. m. az emberi testnek különböző váladékait (hígított vért, nyálat, vizeletet) különböző ételneműeket (gyümölcs-nedveket, a háztartásban használt anyagokat, lúgokat, stearint, keményítőt stb.) s azt találta, hogy ezek nagyrésze írások készítésére alkalmas s előidézésük is egyszerű eszközökkel, ú. m. vízbe mártás, melegítés, leporozás útján könnyen végezhető. Az egyesek által ajánlott festő eljárásokat a hatóságok, minthogy azok az okmányt elronthatják: nem használhatják; károsíthatja az okmányt a nedvesülés és melegítés is s ezeket kerülni is kell annyival is inkább, mert rendelkezésre állanak az előidézésre kíméletes eljárások is; ilyen a beporozás. Erre az ajánlott graphit pornál sokkal jobbnak bizonyult a minium-por, a mely úgyszólván mindenféle anyaggal adott eredményt.

Egészen kíméletes, de sajnos, eredményt nem mindig adó eljárás a fényképezés is, a mellyel még borítékba zárt levelek tartalmának megismerése is lehetséges; lehetséges még akkor is, ha a borítéknak színes bélése is van.

Minthogy titkos írásnak hordozója nemcsak papiros, hanem más anyag is lehet (fehérnemű, fakanál, cipőtalp, fémtárgyak), ajánlatos, hogy a fogházból semmit ki és oda semmit be ne eresszenek. A leveleket csak másolatban szabadna továbbítani, az eredetit az ügy irataihoz csatolva.

II. PURJESZ BÉLA előadása: *A szív arythmiákról.* (L. Értesítő 44—62 l.)

#### IV. szakülés 1914. évi februárius hó 14.-én.

Elnök: DAVIDA LEO.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. PÓSTA SÁNDOR előadása: *Újrendszereü prothesis az alsó állcsont resectiójához.* (L. Értesítő 63—71 l.)

II. Ezután szakosztályi közgyűlés.

#### V. szakülés 1914. februárius hó 28.-án.

Elnök: TOMPA JÁNOS.

Jegyző: KONRÁDI DÁNIEL.

I. FUGULYÁN KATALIN: Múlt év decz. 22-én 36 éves nő-beteg jelentkezett az ambulantián, bal szemén secundär glaucómával, mely 8 hónappal azelőtt lefolyt iritis következtében fellépő pupilla elzáró-

dás után keletkezett. A szemnek fényérzése nem volt, tensio  $T+2$ . Műtétet ajánlottunk neki, azonban a beteg nem egyezett bele azonnal a műtétbe. Mintegy 3 heti pilocarpinozás után szeme még mindig fájdalmas volt, keménysége nem engedett, a miért azután felvételre jelentkezett.

1914. I. 13. IMRE professor úr iridectomiát készült nála végezni, azonban az iris megfogásakor az iris a szemben levő oldalon egyszerre kezdett leválni a gyökéről. Műtő ezt azonnal észrevette, de a műtétet abbahagyni nem akarta és így lassú húzás közben az egész irist egy darabban kihúzta.

A műtétnek ez a váratlan eredménye egyáltalán nem tekinthető műtéti balesetnek, a mennyiben ezt a műtétet a szakirodalomban ajánlották már abs. glaukoma ellen és IMRE prof. úr maga is látott ilyen műtét után igen jó eredményt.

SAMEK BEY Kairóból 1911 végén a Clinique Ophtalmologiqueben 171 ilyen műtétről számol be, melyeket abszolút glaukoma eseteiben végzett. Ennek a műtétnek az eszméje véletlen eset kapcsán keletkezett. Ugyanis glaukoma ellenes iridectomiához készült és a mikor az irist a csípővel megfogta, a beteg hirtelen lefelé nézett és az egész iris egy darabban a csípőben maradt, köröskörül leszakadva gyökéről. A műtét után a szem szépen megpuhult, mindenképen kielégítő eredményt adott és SAMEK BEY néhány kísérlet után rendszeresen kezdte alkalmazni abs. glaukoma ellen. A műtétet arrachement de l'iris, iriskitépésnek nevezi és a következőképpen határozza meg: Az iriskitépés műtéte, a csarnok paracenthesise után, iris-csípő segítségével az iris megfogásából és annak hirtelen, de mégis óvatos kihúzásából áll, úgy, hogy a hártya egy darabban jöjjön ki, leválva ciliaris tapadási helyéről.

Ebben az esetben a szokatlan dolog az, hogy az iris egyszerű húzásra, a legkisebb erőszak alkalmazása nélkül levált gyökéről. Ennek egyik oka lehet az, hogy a pupilla szélre erősen tapadó occlusiós hártya az irist egy hiánytalan lemezzé tette és így az erő könnyebben átvetődött az ellenkező oldalra. Viszont ez nem magyarázza meg teljesen a dolgot, mert rendes körülmények közt a lenőtt irist is jól ki lehet húzni, szövetének nyúlékonysága miatt, itt azonban az iris merevebb volt, mint rendesen, az irisszövet a kihúzás után nem zsugorodott össze, egész könnyen ki lehetett teríteni. Az iris egy kis részét microscopium alatt vizsgálva, kitűnik, hogy ennek szerkezete igen megváltozott. Az iris szövetére jellemző dús edényhálózat helyett az iris stromáját heges szövet képezi, az iris saját szövete sorvadt, vékony.

A szem a műtét után elég hamar meggyógyult, tensiója csökkent, némi ingadozással. Műtét után 8 nappal a tensio 44 mm. volt, jelenleg a tensio normalis. A szemben az irisgyök szálai jól látsza-

nak a leszakadás helyén, a lencse szél, zonula ZINNI szintén. A lencse elülső felszínén kicsiny, barna vérrög és finom, pontszerű homályok vannak. A pupilla sorvadt, szűk erekkel, excavatio nincs. Külsőleg feltűnő, hogy a beteg ép szeme kék, az operált szeme koromfekete.

Hozzászól IMRE tanár és régebben észlelt első esetéről szól röviden.

II. MAKARA LAJOS „*A radius környéki felének egy év előtt hullaanyaggal történt pótlása.* (Bemutató.)

Az egy év előtt operált beteget azért mutatom be ma, mert most már az elért eredmény állandósága felől több bizodalunk lehet, mintha közvetlen a sebgyógyulás után mutattuk volna be a beteget.

M. J. akkor 24 éves férfi beteget 1912 november 28-án vettük föl a klinikára. Előadása szerint betegsége 2 év előtt támadt, a mikor létráról bal tenyerére esett. A sérülés után alkarja megdagadt, miért is a betegsegítő egyesületben rendszeres kezelésben részesült két hétig. A fájdalom és dagadtság azonban nem múltak el, sőt lassanként fokozódtak, úgy hogy felvételkor már dolgozni nem tudott.

A bal radius környéki harmada — a mint az a RÖNGTEN képből is látható — ökölnyire meg volt dagadva. A daganat csontkemény, nyomásra fájdalmas. A daganat helyén az alkar kerülete 35 cm., míg az ép oldalon a magasságban 19 cm., tehát 16 cm. különbség mutatkozott. A kéztő-mozgások a fájdalmak miatt korlátoztak, a kéz nyomó ereje gyenge, a kar izomzata is megfogyott.

A diagnosis álképlet, ostitis gummosa és chronikus osteomyelitis közt ingadozott, miért is a beteget 3 hónapig észlelés és kezelésben tartottuk, mielőtt a műtétet foganatosítottuk. A beteg állapota azonban az észlelési idő alatt nemcsak nem javult, de rosszabbodott, daczára a WASSERMANN-reactio positivus voltának és a 8 hétig szedett jódkezelésnek.

Végre is az eredménytelen kezelés, sőt fokozatos rosszabbodás az álképlet gyanúját erősítvén, műtétre határoztuk el magunkat. A radius pótlását friss, baleseti anyaggal terveztük.

A műtét 1913 febr. 18-án történt. Ekkor akadt egy szíven szúrt, 26 éves, egészséges egyén, kitől 18 órával a halál után a megfelelő rendszabályok mellett kivételt a radius és RINGER oldatban 0° mellett 26 óráig állt a műtétig. Radialis hosszszélsőből a radiust a megvastagodás fölött 2 cm.-rel vésővel átmetsztük, alsó végét a lágyrészek lehető kímélése mellett kiültük. A megmaradt rész velőüregét gömbfúróval kitégítettük, hogy a pótlásra szolgáló radius megfelelően kihegyezett vége összeilleszthető legyen. Beillesztés után a csont felett az izomatot és a fasciát catgutal egyesítjük, aztán a bőrbet bevarrjuk s a végtagot gipsz sínre helyezzük.

A 13 cm. hosszú resecált csontvég legnagyobb vastagsága 12·5 cm. A csont felszínén több gombostüfejni kimaródás és borsónyitól mogyoró nagyságig változó kinövések vannak. A fűrészelési lapon a csont corticalisa erősen megvastagodottnak mutatkozik, csak a porcz közelében van még némi szivacsos szerkezet. A dagadt csont rész mindenütt eburneált csak egy koronányi terület van, hol a csontkéreg ujjal benyomható, ebben lágy, sequester darabokat is tartalmazó, sárgás-szürke sarjadzások szövettel bélelt borsónyi-mandulányi góczok mutatkoznak. A leirt kép és a szövettani vizsgálat alapján a kórboneztani-intézet *ostitis hypertrophica syphilitica nec non caries gummosa*-nak minősítette a resecált radiusban talált elváltozást.

A megbizhatatlan beteg, a mint az utólag kitudódott, az orvosi rendeléseket és a gyógyszerek bevételét a kórházban is kijátszotta s ezzel a fokozatos rosszabbodást előmozdította. Ez a körülmény a diagnosist mindinkább az álképletre terelte, a mely fölvételnek a RÖNTGEN kép sem szölet ellene.

Bár az is kétségtelen, hogy a syphilises természetű csontdaganatok nem mindig reagálnak elég gyorsan a specificus gyógyszerekre, miért is akárhányszor műtét útján távolítottak el. Ilyenkor csak a szövettani vizsgálat állapította meg a daganat syphilises természetét. Többször történt tévedés és mulasztás az ellenkező irányban, t. i. hogy álképleteknél túlságos sok és a legdrágább időt fecsérelik el a specificus kezelésre. Szerencsére manap a WASSERMANN-reactio is sok támpontot ad; de erre sem támaszkodhatunk egyedül, mert egy részről syphilises egyének is lehet álképlete, másrészt a késői syphilis időszakában hiányozhatik a WASSERMANN-reactio positiv volta, daczára az elváltozás specificus természetének. Szóval tévedések a RÖNTGEN és serodiagnostica korszakában is megtörténnek és teljesen elkerülni azokat a jövőben sem sikerülend.

Szerencsére a műtét teljes sikerrel végződött. A gyógyulás teljesen gyulladásméntesen folyt le s a beteg, a megfelelő utókezelés után április 12-én gyógyultán, munkára alkalmas kézzel távozott. Az eset érdekes kórtani szempontból is, a mennyiben trauma után hirtelen támadt a baj, s az fokozatosan rosszabbodott. Ilyen traumával kapcsolatos keletkezést leggyakrabban kapunk a gümős csontbajoknál, ritkán a syphilis vagy sarcomás elváltozásoknál.

A másik érdekessége a csontpótlás sikerében van, mely friss egészséges hullaanyaggal történt.

A szabadon beültetett csontok begyógyulás módjával azóta foglalkoznak tudományosan, a mióta DIEFFENBACH a pseudarthrosis gyógyítására az elefántcsont szögezést alkalmazta. Az első fontos kísérleteket tudvalevőleg OLLIER végezte. Sok érdekes és ellent-

mondó vizsgálat után főleg BARTH és AXHAUSEN vizsgálataiból manap tudjuk, hogy a szabadon átültetett csontoknál maga a csontszövet nem marad élve, de igenis a csonthártya és a velő. Miért is az élő csonthártyával átültetett csontok nem szívódnak föl, hanem sok idő múltán bizonyos határig a csont fokozatosan újra képződik a szomszédos és a saját csonthártyából. A lágyrészek a beültetett csonttal szervesen összenőnek, azt a vérerek fokozatosan átszövik.

Begyógyúl az elhalt csont is és élő csontos környezetben fokozatosan élő csontszövevvel pótolatik, de ilyenkor a beültetett csont teljesen passive viselkedik. Mindebből következik, hogy legalkalmasabb a csontpótlásra a beteg saját csonthártyával fedett élő csontja. Másszóval legbiztosabb az autoplasztica. Csakhogy izületvégek pótlásánál nehéz alkalmas anyagot kapni, miért is ilyenkor kénytelenek vagyunk frissen amputált egészséges végtagból, esetleg friss baleseti hullából vett anyaggal végezni a csontpótlást, vagy elefánt csontot használni. Az utóbbi természetesen csak ott ad állandó eredményt, a hol kellő szélességben támaszkodhatik az élő csontra. 1910 elején mutattam már be a t. szakosztályban egy beteget, kinél a lövés következtében elpusztult ulna részt frissen amputált végtagból (a fibulából) pótoltuk sikerrel. A most bemutatott esetben többről, t. i. az izületvég pótlásáról van szó a radius környéki felén, a mely pótlás teljes működés-képességgel sikerült is.

A beteg balkeze ugyan sokkal gyengébb, mint a jobb, de jól használja; az izület mozgásai minden irányban megvannak, a mozgások szabadok és fájdalomtalanok. A RÖNTGEN kép mutatja, hogy egy év múlva a beültetett csont alig változott, csak a karcnyújtvány körül mutatkozik némi rarificatio. Az összezsapolás most is látható, ott callus-búrjánzás nincs, de azért a csontgyesülés szilárd.

Manap már az irodalomban bőviben találkozunk a csapolások mindenik fajtájával. Sikerre annál nagyobb a kilátás, minél bizonyosabb az asepsis és ha jó ágyat kap a beültetett csont, vagyis a lágyrészekkel vastagon és bőven borítjuk.

III. IMRE JÓZSEF két szembajos történetét ismerteti, fényképek bemutatásával.

1. *Meggyógyult szimpatizáló szem.* Hályogműtét után, mely (a beteg fékezhetlen magaviselete, a lencse kiugrása s a nagy iris előcsés miatt, üvegtest veszteség után) lappangó irido-cyclitissel s előbb  $\frac{6}{36}$ -ot látva, teljes láta-elzáródással végződött, 2 hónap múlva a másik szem szimpatikus irido cyclisisbe esett, teljesen megvakult, kemény lett. Az előbb operált szem *iridektomia* után  $\frac{6}{50}$  látással távozott s közben a vak és kemény szimpatizált szem trepanálásra meglágyult. Előadó szerint ez az eset nemcsak azt példázza, hogy a szimpat. lob kitörése után a sérült szemet, ha fényérzése van, nem szabad eltávolítani, hanem kórtani tekintetben is érdekes, mert

a lobos változások irisre és sugártestre szorítkoztak, kis fokúak voltak s mégis szimp. lobot okoztak. Ezért volna jó operált s rendellenesen gyógyuló szemeket sokáig tartani megfigyelés alatt.

2. *Orbita-sérülés utáni haláleset.* Idősebb férfi bal szemét tehén szarva ütötte meg; inhártyán nagy repedés, szem összeesett, kissé előre nyomott, semmi fejfájás, semmi agyi jelenség, két hétig nem jelentkezik. A második hét végén felvéteti magát, klinikán láztalan; lobellenes eljárás, 12 nap múlva fejfájás, láz, émelygés, nagy gyengeség, 3 nap múlva kábultság, jobboldali homiplegia s a 4-ik napon halál. *Bonczolás*: a bal orbita-fedél 1 cm. átmérőjű helyen áttörve, darabjai a koponyaüregbe állanak, e felett a homloki lebeny kéregállományában hüvelykujj hegyét befogadó, süppedt, lágyútt fészkek; a koponya alapon *sok friss vér* a scala mediában, a mi az arteria cerebrin ilöl borsónyi *aneurysma* megrepedéséből származik. A szemgödör sérülése tehát lefolyt volna, a csontfedél térese és az agyvelő zúzódása ellenére, a nélkül, hogy az okozott súlyos bonyoldalmakat gyanítani lehetett volna, ha a vele össze nem függő aneurysma halált nem okoz. Rövidesen rámutat előadó az eset esetleges törvénytörvényes vonatkozásaira is.

Hozzászól Veszprémi Dezső, illetőleg bemutatja az ebből az esetből származó agy-készítményt.

#### IV. GENERSICH GUSZTÁV: *Fejlődési rendellenességek bemutatása.*

1. *Synechia labiorum minorum.* K. D. 3 éves leány. Szülei arról panaszkodnak, hogy gyakori vizeleti ingerci vannak és hogy nemcsak éjjel vizeled oda, hanem nappal is, ha nem ültetik eléggé gyakran. Ezen panasz miatt az urogenitalis szerveket megvizsgálva, a következőket találtuk: A clitoris kis babnyi, a nagy ajkak eléggé jól fejlődtek, ha a szemérem-rést széthúzzuk, a clitoris makk részét körülvevő fitymát és annak le és kifelé vonuló rövid és 2 mm. re kiemelkedő redőszerű szárait látjuk ugyan, azonban a kis ajkaknak megfelelő redőket nem. E helyett a vestibulum vaginae egy hártya által elzártnak látszik, mely hártjának közép vonalán a felső harmadban 2 gombostűfejnyi, illetve gyufafejnyi nyílás vehető észre, az alsó két harmadban pedig egy vékonyabb áttűnőbb rész. A gyermek a 2 kis nyíláson át vizeled. Nyilvánvaló, hogy a kis ajkak végig össze vannak növe. Az eltérés hasonló eredetű, mint fiúknál a fityma és makk lemezeinek összetapadása. Jelentősége csekély. Az összetapadás akár tompán is szétválasztható, akár ollóval. Ezt a szétválasztást meg is kell csinálni, mert enuresis áll fenn.

2. *Hermaphroditismus.* M. Jancsi-Juliska. 4 éves fiúleány. Pár hetős korában már be volt mutatva boldogult Góth Lajos által. A gyermek rövid jelen állapota következő: Fejlettsége gyengébb, korának megfelelő 99 cm. testhossz és 16.5 kiló testsúly helyett, csak

88 cm. és 13·5 kiló méreteket kapunk. A kartávolság 91 cm. A kar hossza 36 cm. Az alsó végtag hossza a crista ossis ileitől mérve 45 cm. A test fejlődése tehát eléggé arányos. A koponya elég nagy, kerülete 48 cm., a szemek rendes állásúak, a tekintet szelid, szinte leányos. Az orrgyök valamivel laposabb. A nyak rövid. A thorax-apertúra kerekded. A törzs hengerszerű. Külső nemi szervei megtekintésénél egy 27 mm. hosszú penis-szerű képletet látunk, scrotum helyett azonban 2 oldalt nagy ajkak vehetők ki. A penis-szerű képlet glans része függélyes irányban 4, szélességben 10 mm.-re csupasz, fityma által nem fedett. Ha a penis-szerű részt felhajtjuk és tőle eltekintünk, rendes fejlettségű női nemző szervek látszanak. A penis-szerű képlet makkjának alsó felületén van ugyan egy húgycső-nyílásra emlékeztető rés v. mélyedés, mely azonban vak. Ettől lefelé egy rózsaszínű raphe folytatódik és ha a nagy ajkakat széthúzzuk, akkor látjuk, hogy a raphe már a glansból kezdődőleg 2 lemezből áll, melyek szélessége a látszólagos húgycső-nyílás táján 3 mm., lejjebb 1½ mm. és még lejjebb 12 mm. A lemezek alsó része 2 durványos kis ajkat képez. E 2 lemez közti bőr vékony, rózsaszínű és áttetsző. A glanstól számított 37 mm.-re kezdődik a 8—9 mm. hosszú introitus vaginae kifejezetten kivethető félhold alakú hymennel körül véve. A húgycső-nyílás a jobboldali hymenalis redő felső végén van. A nagy ajkakban hereszerű képletek nem tapinthatók. Az introitus vaginae-ba vezetett gombos kutató 25 mm.-re nyomható be, kissé görbült végű 16-os angol katheter azonban 60 mm.-re megy be. Az introitus vaginae a katheter vastagságának megfelelő tágsággal bír, beljebb azonban az ür tágabbnak tetszik. A gyermeknél tehát egy eléggé jól kifejlett vagina van.

Az eset annak idején fiúnak dichráltatott. A gyermek magaviselkedéséből mai napig semmi támpont nem kapható, hogy melyik nem fog nála kifejlődni. A gyermek szívesebben játszik leányokkal és nem bánja, ha leány néven szólítják.

3. *Cloaka rectogenitalis*. V. V. közel 4 éves leány. Apja azért hozta be, mert születése óta alól csak egy nyílása van, melyből vizelet és bélsár egyenesen jön ki.

Külső megtekintésre a leány gyermeknek megfelelő clitoris és nagy ajkak látszanak, ellenben alfelnyílás nincs. Az anus helyén nem tapintható sem gödör, sem vékonyabb bőrű terület. A rima pudendiből egyfelől vizelet és többször naponta pépes barnás-zöldes bélsár ürül. A bélsár-ürülés időszakos, de önkénytelen, a gyermek naponta 10—15-ször is piszkos lesz, bélsarát nem tarthatja vissza, úgy hogy ruháit és ágyneműjét állandóan vattával bélelt nadrágoeskával kell megvédeni a bepiszkolástól.

A nagy ajkak széthúzása után a többnyire bélsár által bepiszkított introitus vaginaet látni. A nagy ajkak rendes nagyságúak. A

clitoris kis babnyi. Ennek nyakáról vonúl le- és kifelé két redő, mely 15 mm. hosszú és 2 mm. széles. A clitoris gombja alól indulnak ki a kis ajkaknak megfelelő redőzetek, melyek alúl az introitus vaginae alsó harmadában 3 lencsényi karélyban végződnek. Hymen nincs. A húgycső-nyílás rendes helyén van, a beléje dugott katheter mélyen hatol be és bő mennyiségű, tiszta vizeletet enged ki. A húgycső fornixán alól kezdődik az introitus vaginae vestibulum-része. A kis ajkak alsó karélyának megfelelő kidomborodások a vestibulumot némileg egy kisebb felső és egy nagyobb alsó gödörbe osztják. Azonban csak kutasz segítségével derítjük ki, hogy a vaginának hátsó faláról a karélyok magasságában egy harántirányú redő emelkedik ki, melynek elején oly forma redőzetet is látni, mint a melyeknek a plicae vaginae és a mely feletti gödöröskebe vezetett angol katheter be- és némileg mellfelé 6 cm. mélyséig vezethető ellentállás nélkül. A katheter bélsárral beszurtolva nincs. A harántirányú redő alatt levő gödöröskebe vezetett angol katheter be- és hátrafelé halad, akár 18—20 cm.-re tolható be és bélsarasan kerül ki.

E leírásból látható, hogy a rectum a vagina vestibulumába fakad, hogy az a redő, mely a fejlődés mentén a cloakát vaginalis és rectalis részre szokta osztani, a vestibulum mélyében csak mint kidomborodás vehető ki, de nem nőtt ki eléggé és a külső bőrből reá nőni szokott részek is csak mint karélyos durványok láthatók a vagina szélén. A helyzet tulajdonképpen olyan, mint a 6-ik foetalis hétben, a mellett azonban az urogenitalis részek úgyszólván teljesen kifejlődtek, úgy hogy a cloaka, melyet leírtam, csakis a vestibulum vaginaere vonatkozik.

Hozzászól: SZABÓ DÉNES. Az első esetben valamely lobos folyamat miatt keletkezett összetapadás van jelen, ilyen összenövést mesterségesen infibulatióként csináltak Egyiptomban az érintetlenség biztosítására.

A harmadik esetben a fejlődés menete már előrehaladottabb, hogy sem cloaka fogalmára illő állapotot jelezhetnénk, hiszen húgycső, húgyhólyag és hüvely már elkülöníthető. A rendellenesség atrosia ani névvel jelöltetett régebben, ma az anus praeternaturalis vestibularis a megfelelő. Műtéttel előbb anális nyílás készül a gáton, ehhez leszegzik a végbél falát, majd a végbélet a csarnok felől zárjuk. Sajnos, sokszor szűkülő fistula menetté válik a kiszegett végbél s azért az anus praeternaturalis elzárásával várni kell, míg az ujonnan képzett végbél-nyílás és a csatorna sorsa eldől.